

# TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

Expéditeur : L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE  
LA RECHERCHE INTERNATIONALE

Destinataire :

voir le formulaire PCT/ISA/220

## PCT

OPINION ÉCRITE DE L'ADMINISTRATION  
CHARGÉE DE LA RECHERCHE  
INTERNATIONALE

(règle 43bis.1 du PCT)

Date d'expédition

(jour/mois/année) voir le formulaire PCT/ISA/210 (deuxième feuille)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire  
voir le formulaire PCT/ISA/220

**POUR SUITE À DONNER**

Voir le point 2 ci-dessous

Demande internationale No.

PCT/FR2004/000721

Date du dépôt international (jour/mois/année)

24.03.2004

Date de priorité (jour/mois/année)

Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB

G01B11/16, G01D5/353, G01B11/18, E02D33/00, E02D1/08

Déposant

BIDIM GEOSYNTHETICS

1. La présente opinion contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- ☒ Cadre n° I Base de l'opinion
- ☒ Cadre n° II Priorité
- ☐ Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- ☐ Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention
- ☒ Cadre n° V Déclaration motivée selon la règle 43bis.1(a)(i) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- ☒ Cadre n° VI Certains documents cités
- ☐ Cadre n° VII Irrégularités dans la demande internationale
- ☐ Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale

2. **SUITE À DONNER**

Si une demande d'examen préliminaire internationale est présentée, la présente opinion sera considérée comme une opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, sauf dans le cas où le déposant a choisi une administration différente de la présente administration aux fins de l'examen préliminaire international et que l'administration considérée a notifié au Bureau international, selon la règle 66.1bis.b), qu'elle n'entend pas considérer comme les siennes les opinions écrites de la présente administration chargée de la recherche internationale.

Si, comme cela est indiqué ci-dessus, la présente opinion écrite est considérée comme l'opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, le déposant est invité à soumettre à l'administration chargée de l'examen préliminaire international une réponse écrite, avec le cas échéant des modifications, avant l'expiration d'un délai de 3 mois à compter de la date d'envoi du formulaire PCT/ISA/220 ou avant l'expiration d'un délai de 22 mois à compter de la date de priorité, le délai expirant le dernier devant être appliqué.

Pour plus de détails sur les possibilités offertes au déposant, se référer au formulaire PCT/ISA/220.

3. Pour de plus amples détails, se référer aux notes relatives au formulaire PCT/ISA/220.

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la  
recherche internationale



Office européen des brevets - Gitschiner Str. 103  
D-10958 Berlin  
Tél. +49 30 25901 - 0  
Fax: +49 30 25901 - 840

Fonctionnaire autorisé

Vorropoulos, G

N° de téléphone +49 30 25901-614



---

**Cadre n° I Base de l'opinion**

---

1. En ce qui concerne la **langue**, la présente opinion a été établie sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.  
☐ La présente opinion a été établie sur la base d'une traduction de la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée dans la langue suivante , qui est la langue de la traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b)).
2. En ce qui concerne **la ou les séquences de nucléotides ou d'acides** aminés divulgués dans la demande internationale, le cas échéant, la recherche internationale a été effectuée sur la base des éléments suivants :
  - a. Nature de l'élément :  
☐ un listage de la ou des séquences  
☐ un ou des tableaux relatifs au listage de la ou des séquences
  - b. Type de support :  
☐ sur papier sous forme écrite  
☐ sur support électronique sous forme déchiffrable par ordinateur
  - c. Moment du dépôt ou de la remise :  
☐ contenu(s) dans la demande internationale telle que déposée  
☐ déposé(s) avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur  
☐ remis ultérieurement à la présente administration aux fins de la recherche
3. ☐ De plus, lorsque plus d'une version ou d'une copie d'un listage des séquences ou d'un ou plusieurs tableaux y relatifs a été déposée, les déclarations requises selon lesquelles les informations fournies ultérieurement ou au titre de copies supplémentaires sont identiques à celles initialement fournies et ne vont pas au-delà de la divulgation faite dans la demande internationale telle que déposée initialement, selon le cas, ont été remises.
4. Commentaires complémentaires :

---

**Cadre n° II    Priorité**

---

1. ☒ Le ou les documents suivants n'ont pas encore été remis :
- ☒ copie de la demande antérieure dont la priorité a été revendiquée (règles 43bis.1 et 66.7.a)).
  - ☐ traduction de la demande antérieure dont la priorité a été revendiquée (règles 43bis.1 et 66.7.b)).
- En conséquence, il n'a pas été possible de considérer comme valable la revendication de priorité. La présente opinion a néanmoins été établie sur la présomption selon laquelle la date pertinente est la date de la priorité revendiquée.
2. ☐ La présente opinion a été établie comme si aucune priorité n'avait été revendiquée, du fait que la revendication de priorité a été jugée non valable (règles 43bis.1 et 64.1). Dès lors pour les besoins de la présente opinion, la date du dépôt international indiquée plus haut est considérée comme la date pertinente.
3. Observations complémentaires, le cas échéant :

---

**Cadre n° V    Déclaration motivée selon la règle 43bis.1(a)(i) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

---

1. Déclaration

Nouveauté	Oui:	Revendications	1-7
	Non:	Revendications	
Activité inventive	Oui:	Revendications	1-7
	Non:	Revendications	
Possibilité d'application industrielle	Oui:	Revendications	1-7
	Non:	Revendications	

2. Citations et explications

**voir feuille séparée**

---

**Cadre n° VI    Certains documents cités**

---

1. Certains documents publiés (règles 43bis.1 et 70.10)

et / ou

2. Divulgations non écrites (règles 43bis.1 et 70.9)

**voir formulaire 210**

**OPINION ECRITE DE L'ADMINISTRATION  
CHARGE DE LA RECHERCHE  
INTERNATIONALE (FEUILLE SEPARÉE)**

Demande internationale n°

PCT/FR2004/000721

**Concernant le point V.**

- 1 Il est fait référence aux documents suivants dans la présente notification:  
D1 : FR 2 728 677 A (BIDIM GEOSYNTHETICS SA) 28 juin 1996 (1996-06-28)  
D2 : US 6 256 090 B1 (CHEN PETER C ET AL) 3 juillet 2001 (2001-07-03)
  
- 2 Le document D1, qui est considéré comme représentant l'état de la technique le plus pertinent, décrit (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document):  
  
un procédé et un géosynthétique (fig. 1,1;fig. 2,12,13) pour localiser (page 4,lignes 6-10) et détecter des déformations à seuils définis ("ruptures", page 4,lignes 16-19) d'un ouvrage de génie civil,le géosynthétique étant appliqué dans ou sous (fig. 2) ledit ouvrage et étant équipé d' une pluralité des fibres optiques (page 2,ligne 23;fig. 2,4) parallèles et susceptibles à transmettre des signaux,  
  
dont l'objet des revendications indépendantes 1 et 4 diffère en ce que:  
  
les fibres optiques du géosynthétique comportent des réseaux de Bragg, régulièrement espacés et répartis en séries de N1 réseaux consécutifs correspondant à la même longueur d' onde,lesdites séries étant elles-mêmes réparties en ensembles identiques de N2 séries consécutives correspondant à des longueurs d' ondes différentes,de telle manière que la mesure des écarts entre les longueurs d' onde de la lumière incidente et réfléchiée par les réseaux de Bragg permettent,non seulement de localiser les déformations subies par l' ouvrage,mais de mesurer aussi les élongations des fibres optiques à l' endroit des déformations.

- 2.1 L'objet des revendications 1 et 4 est donc nouveau (article 33(2) PCT).
- 2.2 Le problème à résoudre par la présente invention peut donc être considéré comme étant de modifier le procédé et le géosynthétique connus de D1, de sorte qu'une localisation des déformations aussi qu'une mesure des déformations avant la rupture des fibres optiques à l'endroit de la déformation soient réalisables (voir description de la demande, page 2, lignes 11-15). Ce problème est résolu par le procédé et le géosynthétique selon les revendications 1 et 4. En utilisant des fibres optiques équipées avec des réseaux de Bragg, l'utilisateur peut non seulement localiser les déformations du géosynthétique mais aussi mesurer d'une manière continue l'allongement des fibres optiques et donc la déformation du géosynthétique avant une rupture.
- 2.3 La solution de ce problème proposée dans les revendications 1 et 4 de la présente demande est considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT), et ce pour les raisons suivantes: Le dispositif de D1 détecte seulement une rupture d'une fibre optique selon l'absence d'un signal optique correspondant à cette fibre optique (page 4, lignes 18-19). En outre, selon D1, la localisation des ruptures s'effectue par l'utilisation d'une deuxième nappe des fibres optiques (fig. 2, 13). D1 n'incite donc pas la personne du métier de s'en servir d'un seul jeu des fibres optiques équipées des réseaux de Bragg, comme celui divulgué dans D2 (fig. 6) ou le quatrième document cité dans le Rapport de Recherche, pour mesurer et pour localiser les déformations du géosynthétique.
- 2.3 Les revendications 2 et 3 dépendent de la revendication 1 et les revendications 5 à 7 dépendent de la revendication 4. Elles satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

- 3.1 Le document FR 2 72 78 677 cité par le demandeur (page 2, ligne 2) n' existe pas.  
L' état de la technique antérieure exposé dans la demande (page 2, lignes 1-10)  
est divulgué par D1.
- 3.2 Contrairement à ce qu' exige la règle 5.1 a) ii) PCT, la description n'indique pas l'état  
de la technique antérieure pertinent exposé dans le document D2 et ne cite pas ce  
document.

4 **Concernant le point VI**

**Certains documents cités**

Demande de Brevet: **FR 2 844 874** (N° de publication)

FR 02 11716 (N° d' enregistrement national)

Date de publication: 26.03.2004

Date de dépôt : 23.09.2002